



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
EIDGENÖSSISCHES AMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

PATENTSCHRIFT

Veröffentlicht am 17. Januar 1949

Klasse 1161

Gesuch eingereicht: 27. Mai 1947, 12 Uhr. — Patent eingetragen: 15. Juni 1948.

HAUPTPATENT

Maria Meyer, Zürich (Schweiz).

Instrument zum Entfernen von Mitessern.



Gegenstand vorliegender Erfindung ist ein Instrument zum Entfernen von Mitessern, und zwar zeichnet sich dasselbe dadurch aus, daß in einem zylindrischen Gehäuse, welches mit einer untern Öffnung zum Aufpressen auf die zu behandelnde Hautstelle versehen ist, zwecks Vakuumerzeugung ein verschiebbarer Kolben angeordnet ist, bei dessen Hubbewegung von einer bestimmten Kolbenstellung an ein von einer Mitnehmerstange getragener Spreizkörper das Zurückfedern von ihm gespreizter Klemmzangenbacken zuläßt, wodurch die Klemmzange sich schließt.

Die beiliegende Zeichnung veranschaulicht eine beispielsweise Ausführungsform des Erfindungsgegenstandes.

Fig. 1 ist ein Längsschnitt durch das in Bereitschaftsstellung gezeichnete Instrument.

Fig. 2 stellt das Instrument in einer Arbeitsstellung, teilweise im Schnitt und teilweise in Ansicht, dar.

Fig. 3 veranschaulicht das Instrument im Schnitt mit geschlossener Klemmzange.

Fig. 4 ist ein Querschnitt gemäß der Linie A—A in Fig. 1, und

Fig. 5 stellt das Instrument in Ansicht, in einem andern Maßstab gezeichnet, dar.

Das Instrument besteht aus einem Zylinder 1 und aus dem darin verschiebbar angeordneten Kolben 10, welcher unter Druck einer Spiralfeder 19 steht. Der Zylinder weist an seinem untern Ende ein Mundstück 2 auf. Das Mundstück 2 ist mittels des Gewindes 3

in den verstärkten, allmählich sich verjüngenden Bodenteil 4 des Zylinders 1 eingeschraubt und weist an seinem im Zylinderinnern befindlichen Ende einen Verbindungsring 5 auf, welcher mit einer Klemmzange 6 mit Backen 7 und 8 fest verbunden ist. Die Klemmzangenbacken sind federnd ausgebildet und werden von einem Spreizstück 24 in gespreizter Lage gehalten (Fig. 1). Das Spreizstück 24 ist an einer Mitnehmerstange 9 befestigt, welche in einer Längsbohrung 12 der Kolbenstange 11 des Kolbens 10 geführt wird und an ihrem obern Ende einen Mitnehmerring 13 aufweist. Die Längsbohrung 12 der Kolbenstange 11 ist durch ein Verschlußstück 14 abgeschlossen, welches in eine Bohrung des Kolbens 10 eingeschraubt wird und eine zentrale Bohrung aufweist, welche von der Mitnehmerstange 9 durchsetzt wird.

Das über die Abschlußplatte 15 des Zylinderraumes 20 ragende Ende der Kolbenstange 11 ist mit einem Handgriff 17 versehen. Dieser steht mit einer außerhalb des Zylinders 1 parallel zur Kolbenstange 11 angeordneten Flachfeder 16 in Verbindung, welche sich annähernd über die ganze Länge des Zylinders 1 erstreckt und an ihrem untern Ende ein Flachstück 18 aufweist. Eine Führungsplatte 21 ist außerhalb des Zylinders 1 so angeordnet, daß das freie Ende der Flachfeder 16 gegen die untere Kante der Führungsplatte 21 aufliegt. Ferner ist noch ein als Druckknopf 22 ausgebildetes Führungsorgan vorgesehen, welches in einem

Längsschlitz der Führungsplatte 21 geleitet wird.

Die Wirkungsweise des Instrumentes wird an Hand der beiliegenden Zeichnung 5 nachstehend erläutert.

Bei dem in Fig. 1 in Bereitschaftsstellung gezeichneten Instrument steht der Kolben 10 unter Druck der zusammengepreßten Schraubenfeder 19, kann jedoch nicht im Zylinder 10 1 verschoben werden, da der Kolben mittels des Flachstückes 18 der Flachfeder 16 arretiert ist. Drückt man auf den Knopf 22, so wird die Flachfeder gegen den Zylinder 1 gepreßt, so daß das Flachstück 18 nicht mehr 15 auf der Unterkante der Führungsplatte 21 aufliegt. Demzufolge kommt die Wirkung der Feder 19 voll zur Geltung und der Kolben 10 wird sich nach oben bewegen. Bei dieser Bewegung bleibt die Lage der Verbindungsstange 9 und des Spreizkörpers 24 so 20 lange unverändert, bis der Kolben 10 in die in Fig. 2 dargestellte Lage gelangt. In diesem Moment trifft das Verschlußstück 14 auf den Mitnehmerring 13 auf und nimmt denselben samt der Verbindungsstange 9 und dem Spreizstück 24 mit, bis der Kolben in seine höchste Lage gelangt, wobei sich die Backen 7 und 8 der Klemmzange 6 im Moment der Entfernung des Spreizstückes 24 30 zusammenschließen.

Durch die beschriebene Wirkungsweise tritt eine zweifache Wirkung des Instrumentes ein. Durch die Bewegung des Kolbens 10 wird im Zylinderraum unter dem Kolben ein 35 Vakuum erzeugt, welches in einfachen Fällen zur Entfernung des Mitessers genügt. Ist jedoch die Saugwirkung unzureichend, so wird der Mitesser durch die sich zusammenschließenden Backen 7 und 8 der Klemmzange 6 herausgedrückt. 40

PATENTANSPRUCH:

Instrument zur Entfernung von Mitessern, dadurch gekennzeichnet, daß in einem zylindrischen Gehäuse, welches mit einer 45 untern Öffnung zum Aufpressen auf die zu behandelnde Hautstelle versehen ist, zwecks Vakuumherzeugung ein verschiebbarer Kolben

angeordnet ist, bei dessen Hubbewegung von einer bestimmten Kolbenstellung an ein von einer Mitnehmerstange getragener Spreizkörper das Zurückfedern von ihm gespreizter 50 Klemmzangenbacken zuläßt, wodurch die Klemmzange sich schließt.

UNTERANSPRÜCHE:

1. Instrument nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, daß an einem Ende der Mitnehmerstange der Spreizkörper und an ihrem andern Ende ein Mitnehmerring vorgesehen ist, welcher in einer Längsbohrung der Kolbenstange geführt ist. 60

2. Instrument nach Patentanspruch und Unteranspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Längsbohrung der Kolbenstange mit einem Verschlußstück versehen ist, welches eine zentrale Öffnung aufweist zur Führung 65 der Mitnehmerstange.

3. Instrument nach Patentanspruch und Unteransprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß im Zylinder eine Feder angeordnet ist, welche den Kolben nach oben 70 drückt, und daß Mittel vorgesehen sind, um den Kolben in seiner tiefsten Lage zu halten.

4. Instrument nach Patentanspruch und Unteransprüchen 1—3, dadurch gekennzeichnet, daß die Mittel eine parallel zu 75 Kolbenstange außerhalb des Zylinders angeordnete Flachfeder aufweisen.

5. Instrument nach Patentanspruch und Unteransprüchen 1—4, dadurch gekennzeichnet, daß die Flachfeder an einem Ende 80 am an der Kolbenstange angeordneten Griff befestigt ist und am andern Ende ein Arretier- und ein Führungsorgan aufweist.

6. Instrument nach Patentanspruch und Unteransprüchen 1—5, dadurch gekennzeichnet, daß als Arretierorgan ein Flachstück dient, welches in der Arretierstellung gegen die untere Kante einer außerhalb des Zylinders angebrachten Führungsplatte unter 85 Wirkung der Flachfeder aufliegt. 90

7. Instrument nach Patentanspruch und Unteransprüchen 1—6, dadurch gekennzeichnet, daß die Führungsplatte einen Längsschlitz aufweist, in welchem das als Druck-

knopf ausgebildete Führungsorgan der Flachfeder gleiten kann.

8. Instrument nach Patentanspruch und Unteransprüchen 1—7, dadurch gekennzeichnet, daß die untere Öffnung des Zylinders durch ein Mundstück gebildet ist, in welchem mittels eines Verbindungsringes die federnde Klemmzange befestigt ist.

9. Instrument nach Patentanspruch und Unteransprüchen 1—8, dadurch gekennzeichnet, daß das Mundstück mittels eines Gewindes befestigt ist, so daß es ausgetauscht werden kann.

Maria Meyer.

Vertreter: Ernst Hablützel, Zürich.

